

**3.5A (I_{OUT})、 2.2MHz 同步降壓 DC/DC 轉換器提供 96% 效率，
靜態電流僅 2.5 μ A 並可操作於 3.0V 至 42V 輸入**

加州 MILPITAS –2014 年 10 月 29 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 3.5A、42V 輸入同步降壓切換穩壓器 [LT8610AC](#)。該元件之同步整流提供高達 96% 的效率，Burst Mode® 操作則可在無負載待機狀態下保持低於 2.5 μ A 的靜態電流。3.0V 至 42V 輸入電壓範圍使其成為汽車應用的理想選擇，在此應用中，必須以低如 3.0V 的最小輸入電壓為冷啟動及 stop-start，以及超過 40V 的負載突降瞬變進行穩壓。內部 5A 開關可提供高達 3.5A 的連續輸出電流至低如 0.80V 的電壓。

LT8610AC 的 Burst Mode 操作提供超低靜態電流，使其適合如汽車“always-on”系統等需要延長電池壽命之應用。LT8610AC 的獨特設計可在所有條件下保持僅 200mV (@ 1A) 的最小壓差，因此是因應汽車冷啟動情況之理想選擇。此外，只需 30ns 的快速最短導通時間可從 16V 輸入至 1.0V 輸出以 2MHz 定頻切換，確保設計者能在最佳化效率的同時並避開嚴苛的雜訊敏感頻段。LT8610AC 的 16 接腳散熱加強型 MSOP 封裝和高切換頻率，可維持小型的外部電感和電容，提供精小及具高散熱效益的接腳佔位。

LT8610AC 利用內部頂端和底部高效率電源開關，並將必要的升壓二極體、振盪器，控制和邏輯電路全數整合於單一晶粒中。低漣紋 Burst Mode 操作可於低輸出電流保持高效率，同時將輸出漣波維持在 10mV_{PK-PK} 以下。特殊設計方法和新高速製程能在寬廣輸入電壓範圍內達到高效率，電流模式架構能達到快速的瞬變響應並具備卓越的迴路穩定性。其它特性包括內部補償、電源良好標示、輸出軟啟動/追蹤和過熱保護。

LT8610ACEMSE 採用散熱加強型 MSOP-16 封裝，單價為 \$3.75 美元起。工業等級版本的 LT8610ACIMSE 經測試保證 -40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍的效能，單價為 \$4.13 美元起。汽車溫度版本的 LT8610ACHMSE 經測試保證可操作於 -40°C 至 150°C 接面溫度範圍，單價為 \$4.38 美元起。所有定價均為千顆量購計之單價。元件可立即供貨，更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT8610AC

圖說: 42V, 3.5A (I_{OUT}), 2.2MHz 同步降壓 DC/DC 轉換器可操作於 3.0V 至 42V

LT8610AC 特性摘要

- 寬廣輸入電壓範圍：3.4V至42V
- 達3.5A的連續輸出電流
- 超低靜態電流Burst Mode®操作:
2.5 μ A IQ穩壓12V_{IN}至3.3V_{OUT} ,輸出漣波<10mVp-p
- 高效率同步操作
 - 於 1A時, 從 12V_{IN} 產生5V_{OUT} 效率96%
 - 於1A時,從 12V_{IN}產生3.3V_{OUT}效率93%
- 30ns快速最短Switch-On 時間
- 在所有條件下的低壓差：200mV@1A
- 0.8V 最小輸出電壓
- 可使用小型電感
- 可調及可同步：200kHz 至 2.2MHz
- 電流模式操作
- 精確的1V 致能針腳門檻
- 內部補償
- 輸出軟啟動及追蹤
- 小型散熱加強型16接腳MSOP封裝

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一，三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC，該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接，包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性，以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、 μ Module®子系統，以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 www.linear.com

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及 Burst Mode, μ Module 為凌力爾特註冊商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang
alice@ezwire.com
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233